

Instruments de Mesure Optique de Surface

Modèles : TR Scan Compact WLI – TR Scan Compact ZTR – TR Scan Premium Pack 3D



1. Introduction

Les instruments de la série **TR Scan** sont conçus pour l'analyse topographique de surfaces avec une précision nanométrique. Basés sur l'interférométrie à lumière blanche (WLI) et la technologie confocale, ces systèmes permettent une mesure non destructive de la rugosité, de la planéité et des profils 3D de surfaces techniques, quel que soit le matériau.

2. Présentation des Modèles

Modèle	Principe de Mesure	Domaine d'Application	Résolution Verticale	Résolution Latérale	Plage de Mesure Z
TR Scan Compact WLI	Interférométrie à lumière blanche	Méetrologie de surface, semi-conducteurs, optique	< 1 nm	Jusqu'à 0.3 μm	Jusqu'à 350 μm
TR Scan Compact ZTR	Interférométrie + analyse confocale	Surfaces techniques complexes, mesures sur structures internes	< 0.1 nm	Jusqu'à 0.2 μm	250 μm à 1 mm selon objectif
TR Scan Premium Pack 3D	Interférométrie multi-mode avec balayage 3D	Recherche avancée, contrôle qualité industriel, micro-mécanique	0.01 nm	$\leq 0.15 \mu\text{m}$	Jusqu'à 2 mm

3. Caractéristiques Techniques

- **Systèmes d'objectifs interchangeables** (5× à 100×) avec motorisation auto-focus
 - **Logiciel d'analyse 3D intégré** avec fonctions avancées (régularité de planéité, pente, analyse de défauts, ISO 25178)
 - **Support multi-échantillons** jusqu'à 200 mm
 - **Stabilité thermique renforcée** et faible bruit de mesure
 - Export de données compatible avec Excel, STL, PDF, ISO
-

4. Domaines d'Application

- Fabrication de composants micro-électroniques
 - Contrôle qualité en optique de précision
 - Rugosité de surfaces métalliques ou polymères
 - Évaluation des surfaces usinées ou revêtues
 - Recherche en nano-métrie et ingénierie des matériaux
-